

Nota editorial

# Implementación de medidas para mejorar la eficiencia y la integridad en la publicación científica



## Implementation of measures to improve efficiency and integrity in scientific publication

GACETA SANITARIA viene intensificando el trabajo por la integridad y la eficiencia en la publicación científica desde el año 2017<sup>1</sup>, en cumplimiento con el compromiso adquirido mediante la adhesión a la iniciativa REWARD liderada por *The Lancet*<sup>2,3</sup>. Las revistas científicas tenemos una enorme responsabilidad en el proceso de selección, edición y publicación de la ciencia. Siendo conscientes de esto, el comité editorial ha venido reflexionando sobre las acciones que debemos incorporar al ejercicio editorial, con el fin de estar a la altura de este gran reto. En particular, los grandes desafíos en nuestra área de conocimiento —la salud pública y la gestión sanitaria— son, por una parte, garantizar la calidad y la reproducibilidad de los estudios, y por otra, facilitar la transferencia del conocimiento a la práctica, a la gestión y a las políticas.

Después de revisar las recomendaciones REWARD y analizar lo que han hecho algunas revistas de nuestro entorno, el comité editorial ha decidido llevar a cabo cinco medidas en aras de la eficiencia y la integridad, que detallaremos a continuación y que implementaremos en los próximos meses.

### 1) Asegurar que los trabajos se basan en prioridades objetivas y en el conocimiento existente

Según las recomendaciones de Chalmers y Fox<sup>4</sup>, los/las editores/as solo deben aceptar nuevos estudios cuando las revisiones de la literatura hayan demostrado que hay deficiencias de calidad de los estudios disponibles en el área o incertidumbre sobre las cuestiones tratadas. Además, los resultados de la investigación deben presentarse en el contexto de revisiones actualizadas. Por su parte, la Evidence-Based Research Network<sup>5</sup> defiende igualmente que no se realicen nuevos estudios sin una revisión de la evidencia existente.

Para garantizar esta cuestión, incluiremos en las normas para personas autoras la obligación de describir la evidencia existente, poniendo especial énfasis en las revisiones sistemáticas, en el apartado de introducción. En caso de que no se hayan publicado revisiones sistemáticas habrá que detallar la búsqueda bibliográfica que se ha llevado a cabo. En el apartado de discusión se comentarán los resultados en relación con los obtenidos en estudios previos, señalando las limitaciones encontradas en la literatura y que han sido resueltas en la nueva investigación. Asimismo, en el cuadro final, como respuesta a la pregunta «¿Qué se sabe sobre el tema?» se deberá explicar en un máximo de 300 caracteres el estado del conocimiento científico sobre el tema abordado en el estudio, haciendo referencia a las revisiones de la literatura disponibles. También incluiremos en la guía de personas revisoras y editoras la consideración de que los/las autores/as hayan tenido en cuenta las revisiones de la literatura correspondientes en el apartado de introducción.

### 2) Proporcionar información sobre el contexto en que se lleva a cabo el estudio y sus implicaciones

Según Chalmers et al.<sup>6</sup>, hay que asegurarse de que se documentan suficientemente el contexto y las condiciones en las cuales se efectúan los estudios, incluyendo la descripción de facilitadores y barreras.

Existe una prometedora línea de trabajo desde las «ciencias de la implementación»<sup>7,8</sup>, en la cual las revistas científicas tienen un papel muy importante, por ejemplo velando para que el contexto y las condiciones en que se efectúan los trabajos estén suficientemente documentados, incluyendo la descripción de facilitadores y barreras<sup>9</sup>. Por ejemplo, en el caso de las intervenciones, sin una descripción completa es difícil que profesionales y pacientes puedan implementarlas de manera efectiva. Del mismo modo, las personas investigadoras no pueden replicar ni basarse en los resultados de la investigación. Sin embargo, la calidad de la descripción de las intervenciones en las publicaciones es notablemente pobre<sup>10</sup>. En este caso se dispone, por ejemplo, de la herramienta TiDier<sup>10</sup>.

Por último, los trabajos de investigación deben enfatizar las implicaciones prácticas de sus resultados para las políticas, la salud pública y la gestión sanitaria, con el fin de reducir la distancia aún existente entre la investigación y la práctica<sup>11,12</sup>.

Para responder a esta cuestión se han modificado las normas para personas autoras y se destaca la importancia de la reproducibilidad del trabajo y de la definición del contexto en el apartado de métodos. Además, la discusión debe hacer referencia a las implicaciones del estudio para la política y la gestión sanitaria, así como las barreras y los facilitadores para su implementación.

Por último, en el cuadro final se añade la pregunta «¿Cuáles son las implicaciones?», que las personas autoras deberán contestar con una frase de un máximo de 200 caracteres en la que se planteen las implicaciones para la práctica, la investigación, las políticas o la salud pública de los resultados obtenidos, en relación con la evidencia existente.

### 3) Facilitar la reproducibilidad y la transferencia mediante el uso de guías para reportar estudios y su registro

Un reciente manifiesto firmado por numerosos/as investigadores/as defiende que mejorar la reproducibilidad y la eficiencia de la investigación científica aumentará la credibilidad de la literatura publicada y facilitará la innovación<sup>13</sup>.

El programa EQUATOR comenzó en marzo de 2006 con el objetivo de elaborar y difundir directrices sobre informes de estudios de investigación de salud<sup>14</sup>, y actualmente es el principal repositorio de las guías para reportar estudios. Por este motivo,

GACETA SANITARIA incluirá en sus normas el seguimiento de las últimas versiones de las guías para la publicación de diseños específicos disponibles en la página web de la Iniciativa EQUATOR (<http://www.equator-network.org/>).

Igualmente, se requerirá un enlace al registro del protocolo del estudio en las plataformas idóneas, según el diseño:

- Para ensayos clínicos o comunitarios, en la plataforma de la Organización Mundial de la Salud (WHO's International Clinical Trial Registry Platform) o en ClinicalTrials.gov de acuerdo con las recomendaciones del International Committee of Medical Journal Editors.
- Para las revisiones, PROSPERO (<https://www.crd.york.ac.uk/prospéro/>).

#### 4) Facilitar el compartir la base de datos y otros materiales requeridos para el estudio

Estamos en la era de la ciencia abierta y del acceso libre a los datos de investigación. Las agencias financiadoras de todo el mundo cada vez exigen más buenas prácticas de datos, incluidos planes de gestión de datos e intercambio de datos, y reconocen la necesidad de la colaboración global en infraestructura y mejores prácticas<sup>14</sup>. En el ámbito de la investigación, se está llevando a cabo un gran esfuerzo tanto desde la política como desde las distintas acciones estratégicas de financiación y los grupos de trabajo para lograr que los datos de investigación sean ampliamente identificables, accesibles, interoperables y reutilizables (FAIR: *findability, accessibility, interoperability, and reusability*)<sup>15</sup>.

Hay evidencia de que los datos abiertos y la buena gestión de datos contribuyen a que los estudios de investigación sean más productivos, tengan más posibilidades de ser citados y faciliten la innovación<sup>16</sup>. En GACETA SANITARIA tendremos varias modalidades para compartir datos:

- Depósito de datos (muy recomendado): las bases de datos y otro material se depositan en un repositorio público. Se debe indicar el nombre y enlace del repositorio junto con los identificadores de objetos digitales (DOI). Se recomienda el uso de Mendeley Data.
- Datos en archivos suplementarios: en caso de conjuntos de pocos datos, pueden adjuntarse como archivos suplementarios. Hay que tener cuidado de maximizar la accesibilidad y la reutilización de los datos seleccionando un formato de archivo desde el cual puedan extraerse de manera eficiente (por ejemplo, las hojas de cálculo son preferibles al formato pdf para los datos tabulados). Se recomienda seguir las pautas FAIR<sup>15</sup>. Si la provisión de datos presenta problemas éticos o legales (por ejemplo, cuando pueden revelar la identidad de los participantes), los siguientes métodos pueden ser alternativas aceptables:

- Datos puestos a disposición de las personas que lo soliciten: en este caso se debe especificar «Datos disponibles a petición» e identificar el grupo y las señas de contacto a donde deben enviarse las solicitudes. También se especificarán los motivos de las restricciones al depósito de datos públicos.

- Datos disponibles de un tercero: si las personas autoras no son propietarias de los datos habrá que incluir la información de contacto para que la persona interesada pueda solicitarlos.

#### 5) Designar una persona responsable del seguimiento

Finalmente, se recomienda que el seguimiento del cumplimiento de los principios REWARD se encargue a una persona. En nuestro caso, la responsable de la evaluación de los avances en la estrategia será la Defensora de GACETA SANITARIA.

#### Bibliografía

1. Bermúdez-Tamayo C, Muñoz JB, Vozmediano EB, et al. Gaceta Sanitaria se suma a la iniciativa REWARD para mejorar la investigación biomédica y reducir el desperdicio en ciencia. *Gac Sanit.* 2017;31:178-9.
2. Bermúdez-Tamayo C, Hernández MN, Bolívar J, et al. Gaceta Sanitaria en 2016 Una nueva etapa, fortalecimiento de eGaceta e internacionalización. *Gac Sanit.* 2017;31:77-81.
3. The Lancet. The Lancet REWARD (REduce research Waste And Reward Diligence) Campaign. (Consultado el 10/10/2018.) Disponible en: <https://www.thelancet.com/campaigns/efficiency>.
4. Chalmers I, Fox DM. Increasing the incidence and influence of systematic reviews on health policy and practice. *Am J Public Health.* 2016;106:11-3.
5. The Evidence-Based Research Network (EBRN). (Consultado el 10/10/2018.) Disponible en: <http://ebrnetwork.org/>.
6. Chalmers I, Bracken M, Djulbegovic B, et al. How to increase value and reduce waste when research priorities are set. *Lancet.* 2014;383:156-65.
7. Rabin BA, Purcell P, Naveed S, et al. Advancing the application, quality and harmonization of implementation science measures. *Implement Sci.* 2012;7:119.
8. Kirk MA, Kelley C, Yankey N, et al. A systematic review of the use of the consolidated framework for implementation research. *Implement Sci.* 2016;11:72.
9. Peters DH, Adam T, Alonge O, et al. Implementation research: what it is and how to do it. *BMJ.* 2013;347:f6753.
10. Grudniewicz A, Kealy R, Rodseth RN, et al. What is the effectiveness of printed educational materials on primary care physician knowledge, behaviour, and patient outcomes: a systematic review and meta-analyses. *Implement Sci.* 2015;10:164.
11. Whitty CJM. What makes an academic paper useful for health policy? *BMC Med.* 2015;13:301.
12. Cairney P, Oliver K. Evidence-based policymaking is not like evidence-based medicine, so how far should you go to bridge the divide between evidence and policy? *Heal Res policy Syst.* 2017;15:35.
13. Munafo MR, Nosek BA, Bishop DVM, et al. A manifesto for reproducible science. *Nat Hum Behav.* 2017;1:21.
14. Chinnery F, Dunham KM, van der Linden B, et al. Ensuring value in health-related research. *Lancet.* 2018;391:836-7.
15. Wilkinson MD, Dumontier M, Aalbersberg IJJ, et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Sci Data.* 2016;3:160018.
16. Price A, Schroter S, Clarke M, et al. Role of supplementary material in biomedical journal articles: surveys of authors, reviewers and readers. *BMJ Open.* 2018;8:e021753.

Clara Bermúdez-Tamayo<sup>a,b,\*</sup>, Miguel Ángel Negrín<sup>c</sup>  
y Blanca Lumbreras<sup>b,d</sup>

<sup>a</sup> Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada, España

<sup>b</sup> CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España

<sup>c</sup> Departamento de Métodos Cuantitativos,

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

<sup>d</sup> Departamento de Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología,  
Universidad de Alicante, Alicante, España

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [clara.bermudez.easp@juntadeandalucia.es](mailto:clara.bermudez.easp@juntadeandalucia.es)  
(C. Bermúdez-Tamayo).